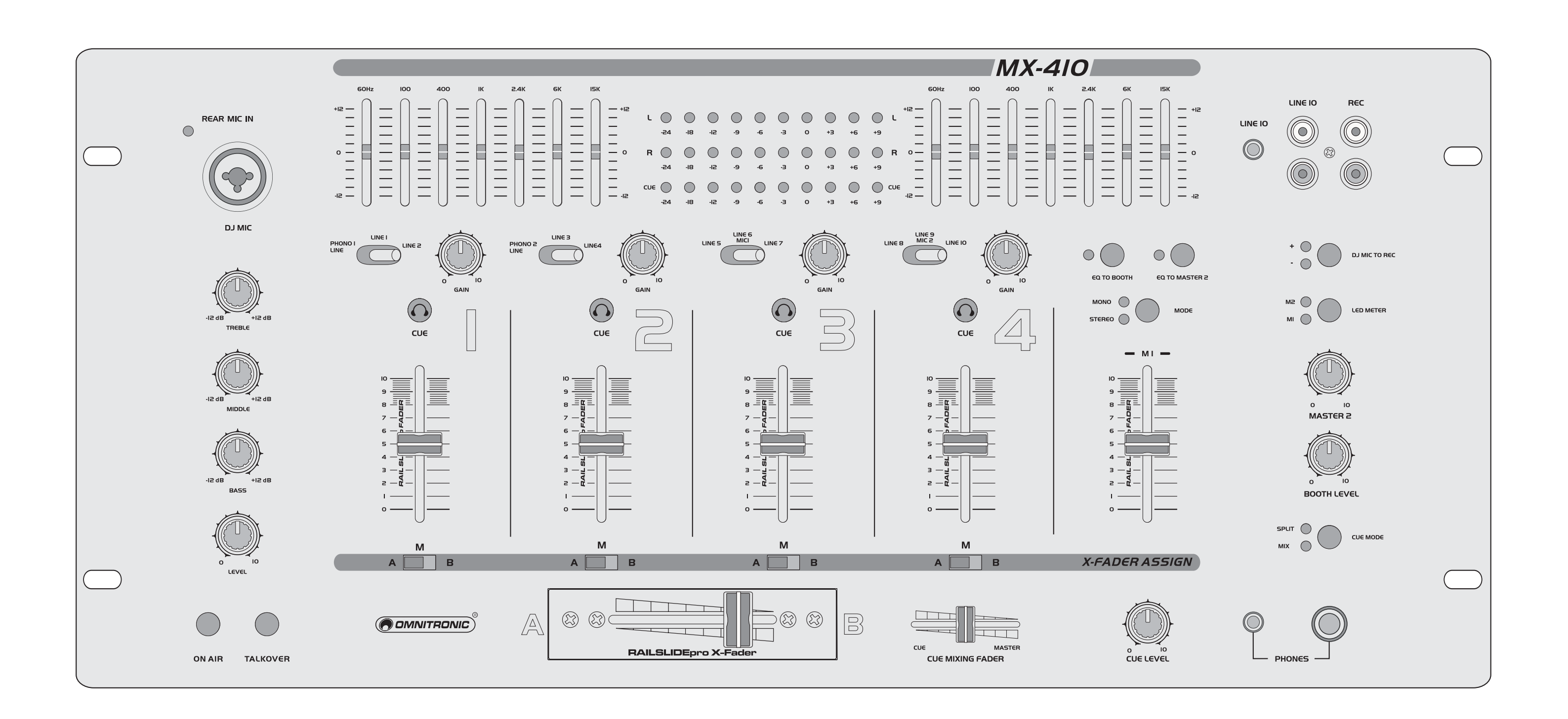


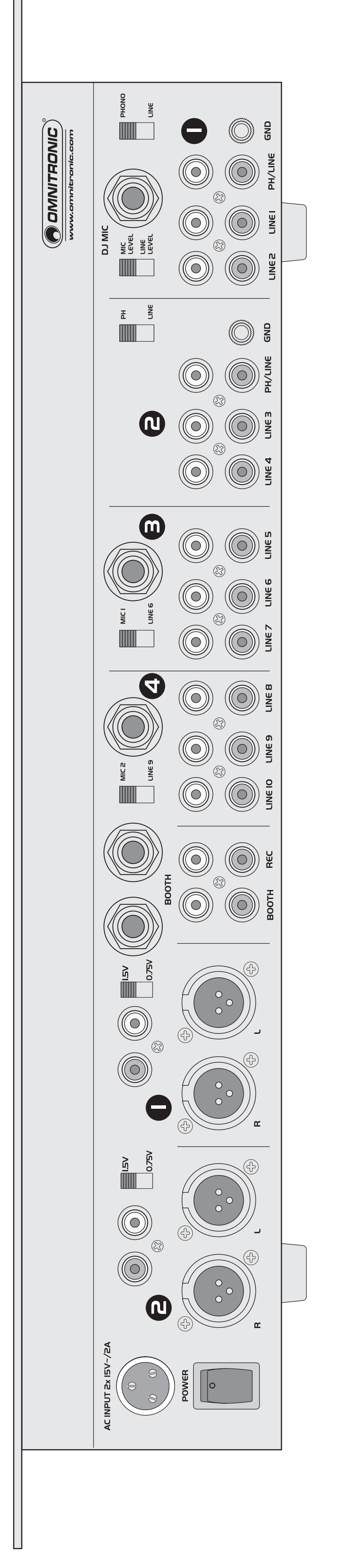
BEDIENUNGSANLEITUNG
USER'S MANUAL

MX-410
Multichannel Mixer



Für weiteren Gebrauch aufbewahren!
Keep this manual for future needs!

A



B

Inhaltsverzeichnis/
Table of contents

Deutsch

English

Diese Bedienungsanleitung gilt für die Artikelnummern: This user manual is valid for the article numbers:	10006750, 10006751

Das neueste Update dieser Bedienungsanleitung finden Sie im Internet unter:
You can find the latest update of this user manual in the Internet under:

www.omnitronic.com



BEDIENUNGSANLEITUNG



MX-410 Multichannel-Mixer



ACHTUNG!
Gerät vor Feuchtigkeit und Nässe schützen!
Vor Öffnen des Gerätes vom Netz trennen!

Lesen Sie vor der ersten Inbetriebnahme zur eigenen Sicherheit diese Bedienungsanleitung sorgfältig durch!

Alle Personen, die mit der Aufstellung, Inbetriebnahme, Bedienung, Wartung und Instandhaltung dieses Gerätes zu tun haben, müssen
- entsprechend qualifiziert sein
- diese Bedienungsanleitung genau beachten
- die Bedienungsanleitung als Teil des Produkts betrachten
- die Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Produkts behalten
- die Bedienungsanleitung an jeden nachfolgenden Besitzer oder Benutzer des Produkts weitergeben
- sich die letzte Version der Anleitung im Internet herunter laden

1. EINFÜHRUNG

Wir freuen uns, dass Sie sich für den OMNITRONIC Multichannel-Mixer MX-410 entschieden haben. Sie haben hiermit ein zuverlässiges und leistungsstarkes Gerät erworben. Wenn Sie nachfolgende Hinweise beachten, sind wir sicher, dass Sie lange Zeit Freude an Ihrem Kauf haben werden.

Nehmen Sie das Gerät aus der Verpackung.

2. SICHERHEITSHINWEISE

Dieses Gerät hat das Werk in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand verlassen. Um diesen Zustand zu erhalten und einen gefahrlosen Betrieb sicherzustellen, muss der Anwender unbedingt die Sicherheitshinweise und die Warnvermerke beachten, die in dieser Bedienungsanleitung enthalten sind.



Unbedingt lesen:
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung verursacht werden, erlischt der Garantieanspruch. Für daraus resultierende Folgeschäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

Bitte überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme, ob kein offensichtlicher Transportschaden vorliegt. Sollten Sie Schäden am Netzteil oder am Gehäuse entdecken, nehmen Sie das Gerät nicht in Betrieb und setzen sich bitte mit Ihrem Fachhändler in Verbindung.

Der Aufbau entspricht der Schutzklasse III. Das Gerät darf niemals ohne einen geeigneten Transformator betrieben werden.

Das Netzteil immer als letztes einstecken. Vergewissern Sie sich, dass der Netzschalter auf „OFF“ steht, wenn Sie das Gerät ans Netz anschließen.

Halten Sie das Gerät von Hitzequellen wie Heizkörpern oder Heizlüftern fern.

Das Gerät darf nicht in Betrieb genommen werden, nachdem es von einem kalten in einen warmen Raum gebracht wurde. Das dabei entstehende Kondenswasser kann unter Umständen Ihr Gerät zerstören. Lassen Sie das Gerät solange uneingeschaltet, bis es Zimmertemperatur erreicht hat!

Stellen Sie keine Flüssigkeitsbehälter, die leicht umfallen können, auf dem Gerät oder in dessen Nähe ab. Falls doch einmal Flüssigkeit in das Geräteinnere gelangen sollte, sofort Netzteil ziehen. Lassen Sie das Gerät von einem qualifizierten Servicetechniker prüfen, bevor es erneut benutzt wird. Beschädigungen, die durch Flüssigkeiten im Gerät hervorgerufen wurden, sind von der Garantie ausgeschlossen.

Gerät bei Nichtbenutzung und vor jeder Reinigung vom Netz trennen.

Beachten Sie bitte, dass Schäden, die durch manuelle Veränderungen an diesem Gerät verursacht werden, nicht unter den Garantieanspruch fallen.

ACHTUNG: Endstufen immer zuletzt einschalten und zuerst ausschalten!

Kinder und Laien vom Gerät fern halten!



GESUNDHEITSRISIKO!
Beim Betreiben einer Beschallungsanlage lassen sich Lautstärkepegel erzeugen, die zu irreparablen Gehörschäden führen können.

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Eventuelle Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

3. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG

Der Multichannel-Mixer MX-410 für zwei Beschallungszonen verfügt über vier Stereo-Eingangskanäle, einen DJ-Mikrofonkanal und einen austauschbaren Crossfader und ist für allgemeine Beschallungen im professionellen Bereich konzipiert.

Dieses Produkt ist für den Anschluss an 2 x 15 V, 50 Hz Wechselspannung zugelassen und wurde ausschließlich zur Verwendung in Innenräumen konzipiert.

Das Gerät darf nur mit dem beiliegenden Netzteil betrieben werden. Das Netzteil ist nach Schutzklasse 2 aufgebaut und das Mischpult entspricht Schutzklasse 3.

Vermeiden Sie Erschütterungen und jegliche Gewaltanwendung bei der Installierung oder Inbetriebnahme des Gerätes.

Achten Sie bei der Wahl des Installationsortes darauf, dass das Gerät nicht zu großer Hitze, Feuchtigkeit und Staub ausgesetzt wird. Vergewissern Sie sich, dass keine Kabel frei herumliegen. Sie gefährden Ihre eigene und die Sicherheit Dritter!

Die Umgebungstemperatur muss zwischen -5° C und +45° C liegen. Halten Sie das Gerät von direkter Sonneneinstrahlung (auch beim Transport in geschlossenen Wägen) und Heizkörpern fern.

Die relative Luftfeuchte darf 50 % bei einer Umgebungstemperatur von 45° C nicht überschreiten.

Dieses Gerät darf nur in einer Höhenlage zwischen -20 und 2000 m über NN betrieben werden.

Nehmen Sie das Gerät erst in Betrieb, nachdem Sie sich mit seinen Funktionen vertraut gemacht haben. Lassen Sie das Gerät nicht von Personen bedienen, die sich nicht mit dem Gerät auskennen. Wenn Geräte nicht mehr korrekt funktionieren, ist das meist das Ergebnis von unsachgemäßer Bedienung!

Verwenden Sie niemals Reinigungsspray, um die Fader zu reinigen.

Reinigen Sie das Gerät niemals mit Lösungsmitteln oder scharfen Reinigungsmitteln, sondern verwenden Sie ein weiches und angefeuchtetes Tuch.

Soll das Gerät transportiert werden, verwenden Sie bitte die Originalverpackung, um Transportschäden zu vermeiden.

Beachten Sie bitte, dass eigenmächtige Veränderungen an dem Gerät aus Sicherheitsgründen verboten sind.

Der Serienbarcode darf niemals vom Gerät entfernt werden, da ansonsten der Garantieanspruch erlischt.

Wird das Gerät anders verwendet als in dieser Bedienungsanleitung beschrieben, kann dies zu Schäden am Produkt führen und der Garantieanspruch erlischt. Außerdem ist jede andere Verwendung mit Gefahren, wie z. B. Kurzschluss, Brand, elektrischem Schlag, etc. verbunden.

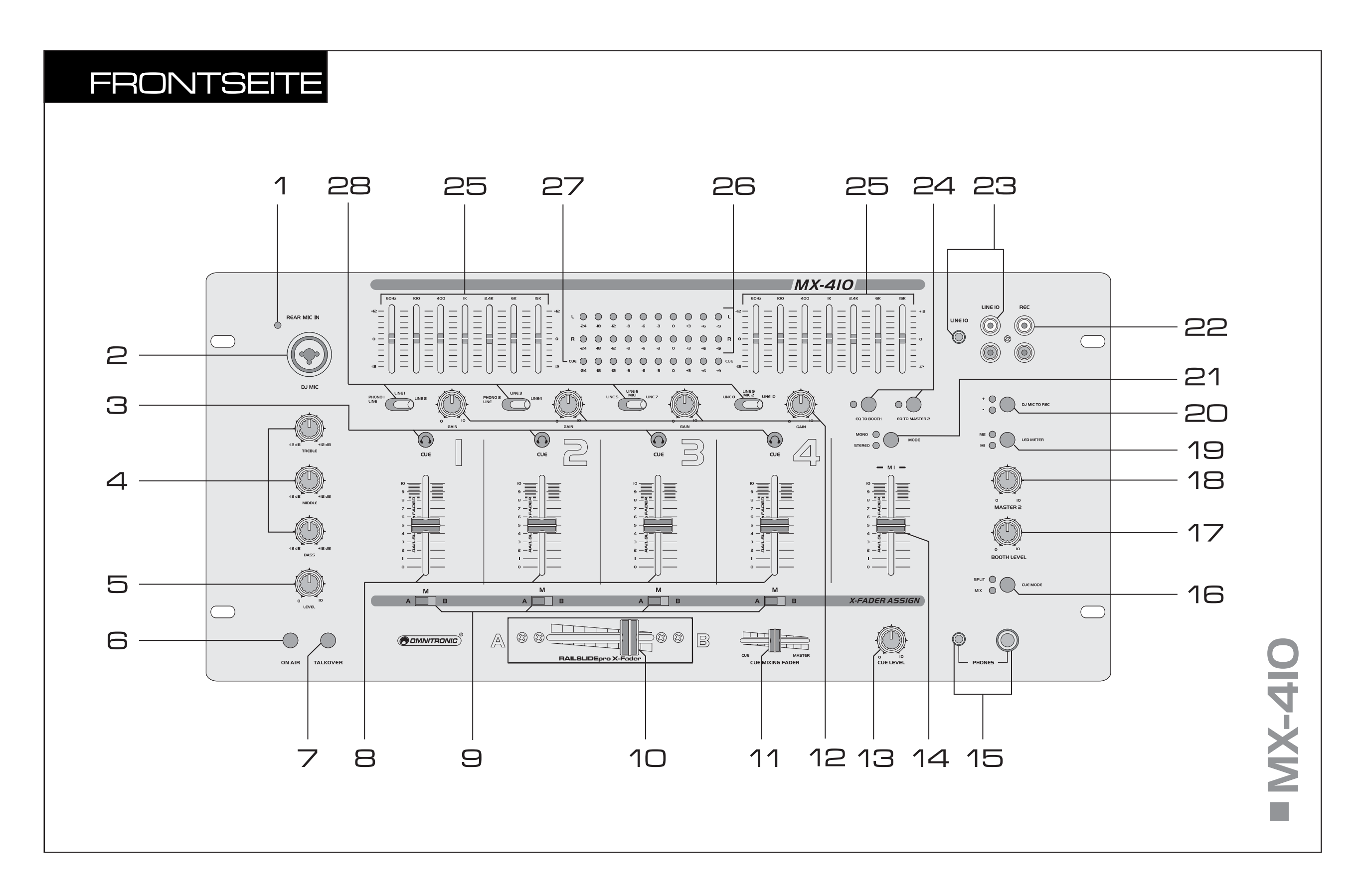
4. GERÄTEBESCHREIBUNG

4.1 Features

Professionelles 4+1-Kanal Mischpult

- Qualitativ und klanglich hochwertiges Diskothekenmischpult mit 2 Masterkanälen
- 4 Eingangskanäle mit Gainregler, Cue-Taste, leichtgängigem und langlebigem Fader
- 1 DJ-Mikrofonkanal mit 3-Band Equalizer, Lautstärkeregler, On-Air- und Talkover-Schalter
- Vorhören (Cue) aller Eingangskanäle und der Mastersumme über regelbaren Kopfhörerausgang, mit Cue-Mix/Split-Funktion und 10-stelliger LED-Pegelanzeige
- Austauschbarer Crossfader zum Überblenden zwischen den Eingangskanälen mit Zuordnungsschaltern
- 2 separat regelbare Masterkanäle mit Mono/Stereo-Umschaltung
- Masterkanal 1 mit Fader und 10-stelliger Stereo-LED-Pegelanzeige, umschaltbar auf Masterkanal 2
- 7-Band Stereo-Equalizer für Masterkanal 1; Masterkanal 2 und Booth-Ausgang zuschaltbar
- Separat regelbarer Monitor-Ausgang (DJ-Booth)
- 2 masterunabhänginge Record-Ausgänge, mit An-/Ausschalter für DJ-Mikrofonsignale
- Eingänge: 10x Line (Stereo-Cinch), zusätzlich 1x Line auf der Frontplatte (Stereo-Cinch/3,5 mm Klinke); 2x Phono/Line (Stereo-Cinch), umschaltbar; 1x DJ-Mikrofon (XLR/6,3 mm Klinke); 2x Mikrofon (6,3 mm Klinke) und Kopfhörer (3,5 mm/6,3 mm Klinke)
- Ausgänge: 2x Master (Stereo-XLR, Stereo-Cinch), 1x Booth (Stereo-Cinch/6,3 mm Stereo-Klinke, sym.) und 2x Record (Stereo-Cinch)
- Spannungsversorgung über mitgeliefertes Netzteil
- 19"-Maße für Rackeinbau, 5 HE

4.2 Bedienelemente und Anschlüsse



1 LED REAR MIC IN
Leuchtet blau beim Anschluss eines Mikrofons an dem rückseitigen Mikrofoneingang DJ MIC.

2 Mikrofoneingang DJ MIC
- Eingangsbuchse für den Anschluss eines DJ-Mikrofons über einen XLR- oder 6,3 mm Klinkenstecker, alternativ zu dem Anschluss auf der Rückseite.
- Mit dem zugehörigen Eingangsumschalter auf der Rückseite lässt sich der Eingang für Mono-Geräte mit Line-Pegel-Ausgang auf Line-Eingang schalten.

3 Tasten CUE
Tasten zum Abhören der Eingangskanäle 1-4 vor dem jeweiligen Kanalfader über einen Kopfhörer an den Buchsen PHONES. Bei gedrückter Taste leuchtet die blaue LED, so dass Sie sofort sehen welcher Kanal vorgehört wird.

4 Klangregler
3-fach Klangregelung für das DJ-Mikrofon: TREBLE = Höhen, MIDDLE = Mitten, BASS = Bässe.

5 Lautstärkeregler
Lautstärkeregler für das DJ-Mikrofon.

6 Mikrofonkanal Ein/Aus
Ein-/Ausschalter für den DJ-Mikrofonkanal. Bei gedrückter Taste (rote LED leuchtet) ist das DJ-Mikrofon eingeschaltet.

7 Talkover Ein/Aus
Ein-/Ausschalter für die Talkoverfunktion. Bei gedrückter Taste (blaue LED leuchtet) werden bei einer Mikrofondurchsage die Pegel der Kanäle 1-4 automatisch um 15 dB gesenkt.

8 Kanalfader
Lautstärkeregler für die Kanäle 1-4.

9 Zuordnungsschalter
Zur Auswahl des Kanals für die Überblendfunktion mit dem Crossfader. Wird die Überblendfunktion nicht benötigt, kann das Signal auch direkt auf die Ausgangssumme gelegt werden.
- linke Position **A**: Kanal auf Seite A geschaltet
- mittlere Position **M**: Kanal auf Summe geschaltet
- rechte Position **B**: Kanal auf Seite B geschaltet

10 Crossfader
Überblendet zwischen zwei der Kanäle 1-4, die mit den Zuordnungsschaltern angewählt werden. In der Mittelstellung werden beide Kanäle mit gleicher Lautstärke gehört.

11 Fader CUE MIXING
Wählt und überblendet das Abhörsignal für den Kopfhörerausgang und die Cue-Pegelanzeige.
- Linke Position **CUE**: Der Pre-Fader-Pegel des Eingangskanals, dessen Taste CUE gedrückt ist, wird abgehört und von der Cue-Pegelanzeige angezeigt.
- Rechte Position **MASTER**: Das Summensignal wird vor dem Masterfader und den Ausgangsreglern MASTER 2 und BOOTH abgehört und von der Cue-Pegelanzeige angezeigt.

12 Gain-Regler
Regelt die Eingangsverstärkung für die Kanäle 1-4.

13 Lautstärkeregler CUE LEVEL
Lautstärkeregler für den Kopfhörerausgang.

14 Masterfader
Lautstärkeregler für den Masterkanal 1.

15 Kopfhöreranschluss PHONES
Kopfhöreranschluss (wahlweise 3,5 mm Klinke oder 6,3 mm Klinke) zum Anschluss eines Stereo-Kopfhörers (Impedanz ≥8 Ω).

16 Umschalter CUE MODE
Wählt den Abhörmodus für den Kopfhörerausgang.
- **SPLIT** (Taste gedrückt, rote LED leuchtet): Der Pre-Fader-Pegel (mono) liegt auf der einen Seite des Kopfhörers an und das Mastersignal (mono) auf der anderen Seite.
- **MIX** (Taste ungedrückt, blaue LED leuchtet): Auf beiden Kopfhörermuscheln liegt ein Mischsignal aus Pre-Fader-Pegel und Mastersignal an.

17 Regler BOOTH LEVEL
Lautstärkeregler für den Ausgang BOOTH.

18 Regler MASTER 2
Lautstärkeregler für den Masterkanal 2.

19 Umschalter LED METER
Taste zum Umschalten der LED-Pegelanzeige zwischen den beiden Masterkanälen.
- **M2** (Taste gedrückt, rote LED leuchtet): Pegelanzeige des Masterkanals 2
- **M1** (Taste ungedrückt, blaue LED leuchtet): Pegelanzeige des Masterkanals 1

20 Umschalter DJ MIC TO REC
Schaltet den DJ-Mikrofonkanal an den Ausgängen REC(ORD) zu und ab.
- **+** (Taste gedrückt, rote LED leuchtet): Aufnahme mit Mikrofonsignal
- **-** (Taste ungedrückt, blaue LED leuchtet): Aufnahme ohne Mikrofonsignal

21 Umschalter MODE
Stereo/Mono-Schalter für die beiden Masterkanäle.
- **MONO** (Taste gedrückt, rote LED leuchtet): Masterkanäle sind auf mono geschaltet
- **STEREO** (Taste ungedrückt, blaue LED leuchtet): Masterkanäle sind auf stereo geschaltet

22 Ausgang REC(ORD)
Stereo-Ausgang (Cinch) zum Anschluss eines zusätzlichen Aufnahmegeräts. Der Aufnahmepegel wird vom Masterfader und den Ausgangsreglern MASTER 2 und BOOTH LEVEL nicht beeinflusst.

23 Eingangsbuchsen LINE 10
Eingänge (wahlweise 3,5 mm Klinke oder Stereo-Cinch) zum Anschluss eines zusätzlichen Geräts mit Line-Pegel (z.B. CD-Player).

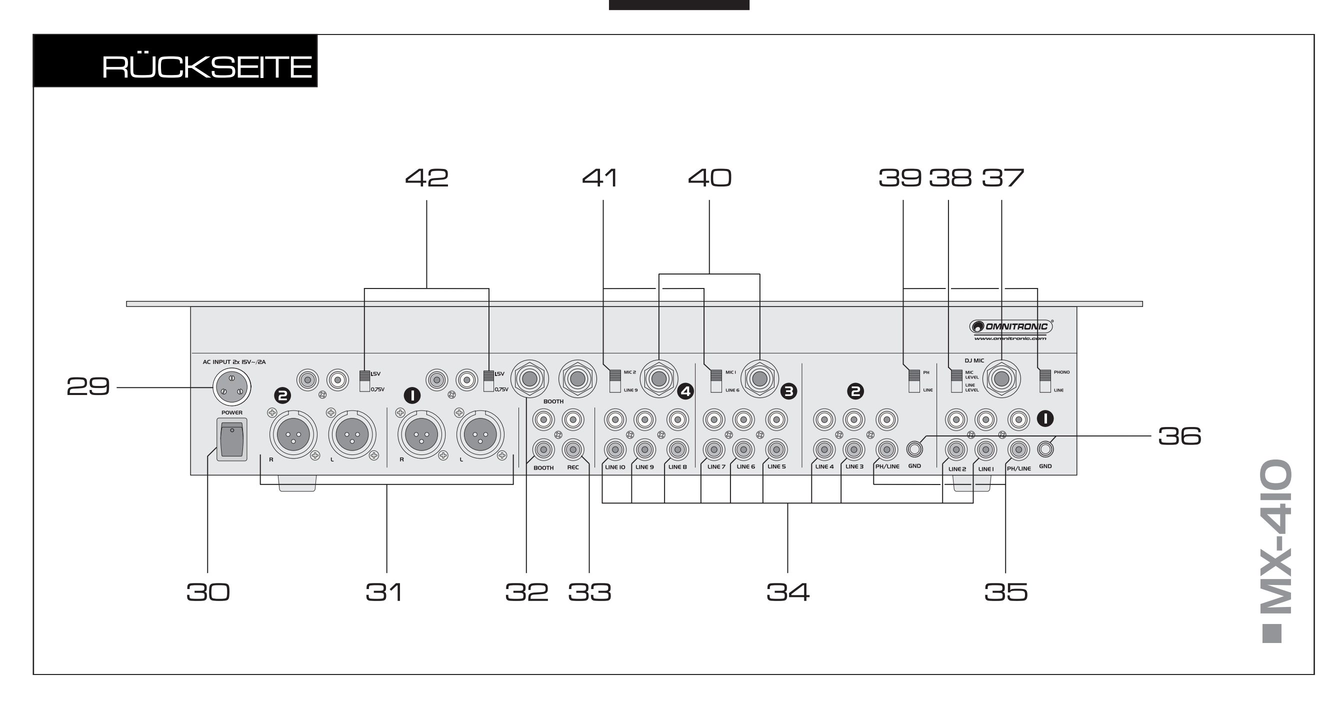
24 Zuordungsschalter EQ TO BOOTH/EQ TO MASTER 2
Zuordungsschalter (mit LED), um den Equalizer dem Ausgang BOOTH und dem Masterkanal 2 zuzuweisen.
- Taste EQ TO BOOTH gedrückt (blaue LED leuchtet): Equalizer ist auf Ausgang BOOTH geschaltet
- Taste EQ TO MASTER 2 gedrückt (blaue LED leuchtet): Equalizer ist auf Masterkanal 2 geschaltet

25 Equalizer L/R
7-Band Stereo-Equalizer für den Masterkanal 1 und in Abhängigkeit der Zuordungsschalter EQ TO BOOTH und EQ TO MASTER 2, für den Ausgang BOOTH und den Masterkanal 2.

26 LED-Pegelanzeige L/R
10-fache LED-Anzeige; zeigt – je nach Stellung des Umschalters LED METER – den Stereo-Pegel des Masterkanals 1 oder des Masterkanals 2 im Bereich -24 dB bis +9 dB.

27 Cue-Pegelanzeige
10-fache LED-Anzeige; zeigt – je nach Stellung des Faders CUE MIXING – den Pre-Fader-Pegel des Eingangskanals an, dessen Taste CUE gedrückt ist oder das Summensignal vor dem Masterfader und den Ausgangsreglern MASTER 2 und BOOTH im Bereich -24 dB bis +9 dB. Der angezeigte Pegel ist abhängig vom Regler CUE LEVEL für die Kopfhörerlautstärke.

28 Eingangsumschalter
Zur Auswahl der Eingangsquelle für die Kanäle 1-4.



29 Netzanschluss
Stecken Sie hier die Anschlussleitung des beiliegenden Netzteils ein und fixieren Sie sie mit der Überwurfmutter.

30 Netzschalter
Drücken Sie den Netzschalter, um das Gerät ein- und auszuschalten.

31 Masterausgänge
- Stereo-Ausgänge (wahlweise XLR, sym. oder Cinch) der beiden Masterkanäle zum Anschluss an Verstärker bzw. anderer Geräte mit Line-Pegel-Eingängen.
- Durch Drücken des frontseitigen Umschalters MODE lassen sich die Ausgänge auch auf mono schalten.

32 Ausgang BOOTH
Stereo-Ausgang (wahlweise Cinch oder 6,3 mm Klinke, sym.) zum Anschluss eines weiteren Verstärkers, z.B. für die Monitoranlage oder Nebenraumbeschallung.

33 Ausgang REC(ORD)
Stereo-Ausgang (Cinch) zum Anschluss Ihres Aufnahmegerätes. Der Aufnahmepegel wird vom Masterfader und den Ausgangsreglern MASTER 2 und BOOTH LEVEL nicht beeinflusst.

34 Eingangsbuchsen LINE 1-10
Stereo-Eingänge (Cinch) für die Kanäle 1-4 zum Anschluss von Geräten mit Line-Pegel (z.B. CD-Player).

35 Eingangsbuchsen PH/LINE
- Stereo-Eingänge (Cinch) für Kanal 1 und Kanal 2 zum Anschluss von Plattenspielern mit Magnettonabnehmersystem.
- Mit den zugehörigen Eingangsumschaltern lassen sich die Eingänge auf Line-Pegel schalten.

36 GND (Erdungsklemmen)
Erdungsklemmen für an den Kanälen 1 und 2 angeschlossene Plattenspieler.

37 Mikrofoneingang DJ MIC
- Rückseitiger Mikrofoneingang (6,3 mm Klinke) für den DJ-Mikrofonkanal. Beim Anschluss eines Mikrofons leuchtet die frontseitige LED REAR MIC IN.
- Mit dem zugehörigen Eingangsumschalter lässt sich der Eingang für Mono-Geräte mit Line-Pegel-Ausgang auf Line-Eingang schalten.

38 Eingangsumschalter
Schaltet den Mikrofoneingang DJ MIC auf Line-Eingang.

39 Eingangsumschalter
Schaltet die Phono-Eingänge auf Line-Eingang.

40 Eingangsumschalter
Schaltet die Kanäle 3 und 4 zwischen Mikrofoneingang und Line-Eingang um.

41 Eingangsumschalter
Schaltet die Mikrofoneingänge auf Line-Eingang.

42 Pegelumschalter
Schaltet den Pegel an den beiden Masterausgängen zwischen 0,75 V und 1,5 V um.

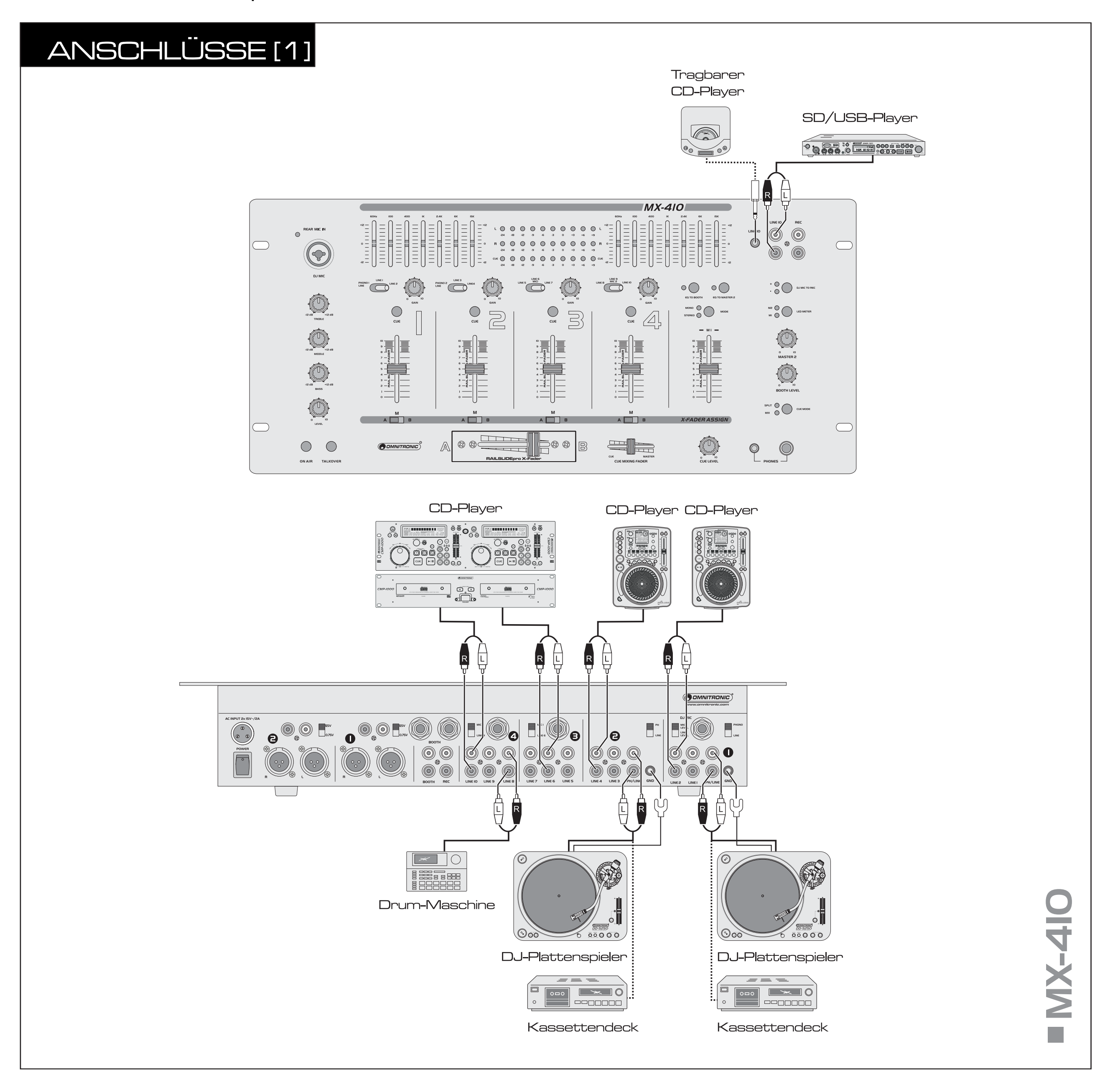
5. INSTALLATION

5.1 Rackinstallation

Stellen Sie das Gerät auf einer ebenen Fläche auf oder installieren Sie es in Ihrem Rack. Für den Einbau in ein 19"-Rack (483 mm) werden 5 HE benötigt. Achten Sie bei der Standortwahl des Geräts darauf, dass die warme Luft aus dem Rack entweichen kann und genügend Abstand zu anderen Geräten vorhanden ist. Dauerhafte Überhitzung kann zu Schäden am Gerät führen. Sie können das Gerät mit vier Schrauben M6 im Rack befestigen.

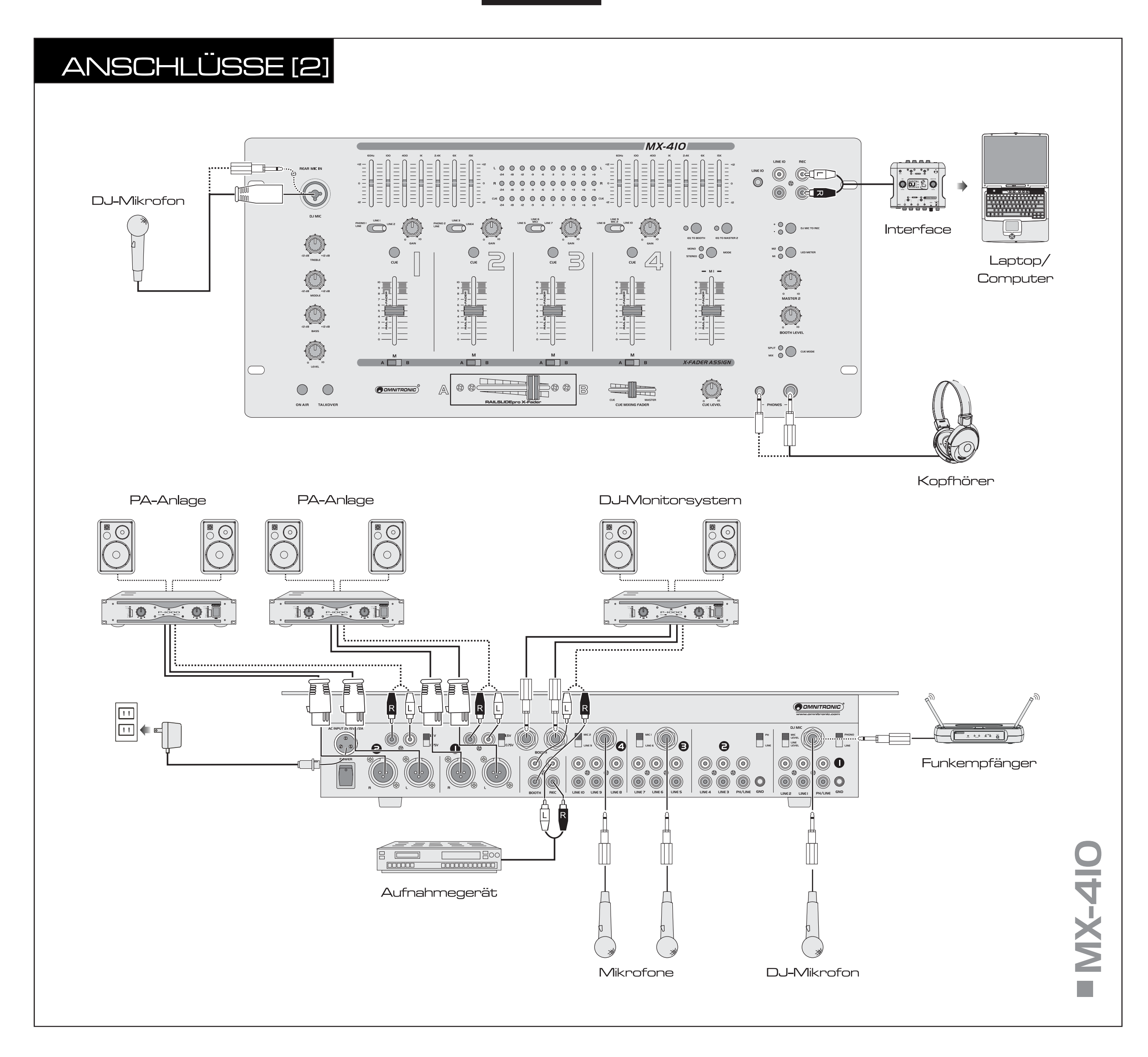
5.2 Anschlüsse

Schalten Sie das Mischpult vor dem Anschließen von Geräten aus.



1. Schließen Sie die Stereo-Signalquellen an die entsprechenden Cinch-Eingangsbuchsen der Kanäle 1-4 an (weiße Buchse = linker Kanal, rote Buchse = rechter Kanal):
   - Schließen Sie Geräte mit Line-Pegel-Ausgang (z.B. CD-Player) an die Buchsen LINE an.
   - Schließen Sie Plattenspieler mit Magnettonabnehmersystem an die Buchsen PH/LINE an.
   - Wenn Ihr Plattenspieler mit einem separaten Erdungskabel ausgestattet ist, verbinden Sie es mit der entsprechenden Erdungsklemme GND.

ANSCHLÜSSE [2]



2. Es können drei Mikrofone angeschlossen werden: ein DJ-Mikrofon an den DJ-Mikrofonkanal und zwei weitere Mikrofone an die Mikrofonkanäle MIC 1 und MIC 2.
   - Schließen Sie ein DJ-Mikrofon über einen XLR- oder 6,3 mm Klinkenstecker an den frontseitigen Eingang DJ MIC oder über einen 6,3 mm Klinkenstecker an den rückseitigen Eingang DJ MIC an. Beim Anschluss eines Mikrofons an dem rückseitigen Eingang leuchtet zur Kontrolle die LED REAR MIC IN auf der Frontplatte. Der Mikrofoneingang DJ MIC lässt sich mit dem rückseitigen Umschalter für Mono-Geräte mit Line-Pegel-Ausgang auf Line-Eingang umschalten (z.B. Funkempfänger).
   - Zwei weitere Mikrofone lassen sich über 6,3 mm Klinkenstecker an die rückseitigen Eingänge MIC 1 und MIC 2 anschließen.
3. Zum Anschluss von Verstärkern stehen mehrere Stereo-Ausgänge mit eigenen Pegelreglern zur Verfügung:
   - Schließen Sie an die Ausgänge MASTER 1 und MASTER 2 die Hauptverstärker an, wahlweise an den symmetrischen XLR-Ausgang oder an den unsymmetrischen Cinch-Ausgang.
   - Ist eine Monitoranlage vorhanden, schließen Sie den Verstärker der Monitoranlage an den Stereo-Ausgang BOOTH an.
4. Für analoge Tonaufnahmen schließen Sie Ihre Aufnahmegeräte an die Ausgänge REC(ORD) an. Der Aufnahmepegel ist unabhängig von der Stellung des Masterfaders und der Ausgangsregler MASTER 2 und BOOTH LEVEL. Mit einem Audio-Interface, wie dem OMNITRONIC DDI 4x4, können Sie das analoge Ausgangssignal des MX-410 auch digitalisieren und auf einen Computer mit USB 1.1 oder 2.0 Anschluss übertragen.
5. Über einen Stereo-Kopfhörer können sowohl die Eingangskanäle vor den Fadern sowie das laufende Musikprogramm vor den Masterreglern abgehört werden. Schließen Sie den Kopfhörer wahlweise über einen 3,5 mm Klinken- oder 6,3 mm Klinkenstecker an den frontseitigen Eingang PHONES an.

6. Verbinden Sie die Anschlussleitung des Netzteils mit der Netzanschlussbuchse am MX-410 und stecken Sie das Netzteil in die Steckdose ein. Betreiben Sie das Gerät immer nur mit diesem passenden Netzteil. Trennen Sie immer die Verbindung zum Netz, wenn Sie die Leitungen umstecken, das Gerät an einen anderen Platz stellen wollen oder bei längeren Betriebspausen.

6. BEDIENUNG

Stellen Sie vor dem Einschalten den Masterfader und die Ausgangsregler MASTER 2 und BOOTH LEVEL auf Null, um Einschaltgeräusche zu vermeiden. Schalten Sie dann das Gerät mit dem Netzschalter ein. Schalten Sie anschließend die nachfolgenden Audiogeräte ein. Schalten Sie den MX-410 nach dem Betrieb wieder mit dem Netzschalter aus.

6.1 Grundeinstellung der Eingangskanäle

1. Stellen Sie alle Gain-Regler, Klangregler und den Crossfader in die Mittelposition. Stellen Sie die Crossfader-Zuordungsschalter in die Position "M".
2. Wählen Sie mit den Eingangsumschaltern die Signalquellen an, die an den Kanälen 1-4 angeschlossen sind.
3. Die Lautstärkeregler der Masterkanäle 1 und 2 bestimmen den Gesamtpegel aller angeschlossenen Tonquellen, der an den Masterausgängen zur Verfügung steht. Stellen Sie den Lautstärkeregler desjenigen Masterkanals, der für die Grundeinstellung der Eingangskanäle genutzt wird, auf ca. 2/3 des Maximums.
4. Stellen Sie mit dem Umschalter LED METER die LED-Pegelanzeige auf denjenigen Masterkanal ein, der für die Grundeinstellung der Eingangskanäle genutzt wird.
5. Geben Sie zum Aussteuern eines Eingangskanals ein Tonsignal (Testsignal oder Musikstück) auf den Kanal und heben Sie dessen Fader auf ca. 2/3 des Maximums. Schieben Sie alle übrigen Kanalfader auf Null.
6. Regeln Sie anhand der LED-Pegelanzeige mit dem Kanalfader den Pegel des Kanals aus. Optimale Aussteuerung liegt vor, wenn bei durchschnittlich lauten Passagen Pegelwerte im Bereich von 0 dB angezeigt werden. Leuchten die roten LEDs der Pegelanzeige auf, ist der Kanal übersteuert. Der Kanalfader sollte nach der Pegeleinstellung auf ca. 2/3 des Maximums stehen. Ist er sehr wenig oder sehr weit aufgezogen, muss der Pegel durch Regulierung der Eingangsverstärkung angepasst werden. Drehen Sie den Gain-Regler des Kanals entsprechend zu bzw. auf. Als Kontolle dient dabei die Cue-Pegelanzeige: Schieben Sie den Fader CUE MIXING auf Position “CUE“ und drücken Sie die Taste CUE des Kanals. Die Cue-Pegelanzeige zeigt dann den Signalpegel des Kanals vor dem Kanalfader an.
7. Wiederholen Sie die Pegeleinstellungen für die übrigen belegten Eingangskanäle entsprechend.

6.2 Grundeinstellung der Ausgangskanäle

Das Ausgangssignal wird auf die regelbaren Ausgänge MASTER 1, MASTER 2 und BOOTH sowie auf die nicht regelbaren Aufnahmeausgänge REC(ORD) gegeben.

1. Regeln Sie mit den Masterreglern jeden Masterkanal anhand der LED-Pegelanzeige separat aus. Schalten Sie dazu mit dem Umschalter LED METER die LED-Pegelanzeige auf Anzeige des jeweiligen Masterkanals um. Optimale Aussteuerung liegt in der Regel vor, wenn bei durchschnittlich lauten Passagen Pegelwerte im Bereich von 0 dB angezeigt werden. Ist der Ausgangspegel an den Masterausgängen jedoch für das nachfolgende Gerät zu hoch, muss das Mastersignal entsprechend niedriger ausgesteuert werden. Ist der Ausgangspegel zu niedrig, stellen Sie den Pegelumschalter für die Masterausgänge auf “1,5 V“.
2. Stellen Sie mit dem 7-Band Equalizer den Klang für den Masterkanal 1 ein. Um den Equalizer dem Masterkanal 2 zuzuweisen, drücken Sie den Zuordungsschalter EQ TO MASTER 2. Klangeinstellungen wirken sich auf den Pegel aus. Korrigieren Sie nach der Klangeinstellung ggf. den Masterpegel mit dem entsprechenden Masterregler anhand der LED-Pegelanzeige.
3. Stellen Sie mit dem Regler BOOTH LEVEL den Signalpegel für den Ausgang BOOTH ein. Um den Equalizer dem Ausgang BOOTH zuzuweisen, drücken Sie den Zuordungsschalter EQ TO BOOTH.
4. Das Aufnahmesignal an den Ausgängen REC(ORD) wird vor den Ausgangsreglern abgegriffen, d.h. es wird nicht von der Stellung des Masterfaders und der Ausgangsregler MASTER 2 und BOOTH LEVEL beeinflusst. Der DJ-Mikrofonkanal lässt sich mit dem Umschalter DJ MIC TO REC an den Ausgängen REC(ORD) zu- und abschalten.

5. Die Masterkanäle lassen sich mit dem Umschalter STEREO/MONO auf Monobetrieb schalten. Das Monosignal kann dann an den Masterausgängen 1 und 2 abgenommen werden.

6.3 Überblenden zwischen zwei Kanälen/Mischen der Signalquellen

1. Wählen Sie die beiden Signalquellen, zwischen denen übergeblendet werden soll, mit den Crossfader-Zuordungschaltern aus:
   • Position **A**: Der Kanal wird auf Seite A geschaltet
   • Position **B**: Der Kanal wird auf Seite B geschaltet
2. Schieben Sie den Fader der nicht benutzen Kanäle auf Null und steuern Sie die beiden ausgewählten Kanäle mit ihren Fadern optimal aus.
3. Nun kann mit dem Crossfader zwischen den beiden Kanälen übergeblendet werden:
   • Crossfaderbewegung nach links: Seite A wird eingeblendet und Seite B wird ausgeblendet
   • Crossfaderbewegung nach rechts: Seite B wird eingeblendet und Seite A wird ausgeblendet
   • Sollen die Signale beider Kanäle mit gleicher Lautstärke zu hören sein, stellen Sie den Crossfader in die Mittelposition.
4. Sollen dem Musikprogramm die Signale der anderen Eingangskanäle beigemischt werden, ziehen Sie die entsprechenden Fader auf.
5. Wird die Überblendfunktion nicht benötigt, können die angeschlossen Tonquellen auch direkt auf die Ausgangssumme gelegt werden: Stellen Sie dann die jeweiligen Zuordungsschalter auf Position “M“ und regeln Sie das gewünschte Lautstärkeverhältnis der Tonquellen mit den Kanalfadern.

6.4 Durchsagen über das DJ-Mikrofon

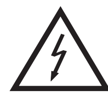
1. Zum Einschalten des DJ-Mikrofons an der Buchse DJ MIC drücken Sie die Taste ON AIR (Kontroll-LED leuchtet rot).
2. Stellen Sie mit dem Regler LEVEL die Lautstärke der Mikrofondurchsage ein.
4. Stellen Sie mit dem 3-Band Equalizer das gewünschte Klangbild ein. Durch Verstellen der Klangregler lassen sich die Höhen (Regler TREBLE), Mitten (Regler MIDDLE) und Bässe (Regler BASS) anheben bzw. absenken (± 12 dB).
4. Zur besseren Verständlichkeit einer Mikrofondurchsage bei laufendem Musikprogramm drücken Sie die Taste TALKOVER (Kontroll-LED leuchtet blau), um die Talkover-Funktion zu aktivieren. Die Pegel der Kanäle 1-4 werden dann während einer Mikrofondurchsage automatisch um 15 dB abgesenkt.
5. Zum Ausschalten des DJ-Mikrofons drücken Sie erneut die Taste ON AIR (Kontroll-LED aus).

6.5 Vorhören der Kanäle

Mit der Vorhörfunktion CUE können Sie jeden der Eingangskanäle 1-4 über einen Kopfhörer abhören, auch wenn der jeweilige Kanal ausgeblendet ist. Dadurch kann z. B. der richtige Zeitpunkt zum Einblenden einer Tonquelle abgepasst werden. Alternativ ist es auch möglich, das laufende Musikprogramm vor dem Masterfader und den Ausgangsreglern MASTER 2 und BOOTH LEVEL abzuhören.

1. Drücken Sie zum Abhören eines Eingangskanals die Taste CUE (Kontroll-LED leuchtet) des Kanals und ziehen Sie den Fader CUE MIXING ganz nach links auf Position "**CUE**“. Die Cue-Pegelanzeige zeigt dann den Pre-Fader-Pegel des gewählten Kanals an. Steht der Fader CUE MIXING ganz rechts auf Position “**MASTER**“ wird das laufende Musikprogramm vor dem Masterfader und den Ausgangsreglern MASTER 2 und BOOTH abgehört und von der Cue-Pegelanzeige angezeigt.
2. Wählen Sie mit dem Umschalter CUE MODE den Abhörmodus für den Kopfhörerausgang:
   • **SPLIT** (Taste gedrückt, rote LED leuchtet): Der Pre-Fader-Pegel (mono) liegt auf der einen Seite des Kopfhörers an und das Mastersignal (mono) auf der anderen Seite.
   • **MIX** (Taste ungedrückt, blaue LED leuchtet): Auf beiden Kopfhörermuscheln liegt ein Mischsignal aus Pre-Fader-Pegel und Mastersignal an.
3. Stellen Sie mit dem Regler CUE LEVEL die gewünschte Kopfhörerlautstärke ein.

7. REINIGUNG UND WARTUNG



LEBENSGEFAHR!
Vor Wartungsarbeiten unbedingt allpolig vom Netz trennen!

Das Gerät sollte regelmäßig von Verunreinigungen wie Staub usw. gereinigt werden. Verwenden Sie zur Reinigung ein fusselfreies, angefeuchtetes Tuch. Auf keinen Fall Alkohol oder irgendwelche Lösungsmittel zur Reinigung verwenden!

Im Geräteinneren befinden sich keine zu wartenden Teile. Wartungs- und Servicearbeiten sind ausschließlich dem autorisierten Fachhandel vorbehalten!

Sollten einmal Ersatzteile benötigt werden, verwenden Sie bitte nur Originalersatzteile.

Sollten Sie noch weitere Fragen haben, steht Ihnen Ihr Fachhändler jederzeit gerne zur Verfügung.

7.1 Crossfader austauschen

Vorgehensweise:

Schritt 1: Ziehen Sie den Faderknopf ab.
Schritt 2: Entfernen Sie die zwei äußeren Schrauben an der Faderplatte.
Schritt 3: Heben Sie den Crossfader mit Faderplatte heraus und ziehen Sie den Anschlussstecker ab.
Schritt 4: Schließen Sie den neuen Crossfader an und befestigen Sie ihn mit den Schrauben am Gerät.

8. TECHNISCHE DATEN

Spannungsversorgung:	230 V AC, 50 Hz ~, über mitgeliefertes Netzteil
Gesamtanschlusswert:	35 W
Eingänge:	
DJ MIC (frontseitig):	Kombination XLR/6,3 mm Klinke (sym.)
DJ MIC (rückseitig):	6,3 mm Klinke (sym.)
MIC 1, MIC 2 (rückseitig):	6,3 mm Klinke (sym.)
Mindesteingangsspannung:	1 mV RMS
LINE 1-10 (rückseitig):	Stereo-Cinch
LINE 10 (frontseitig):	Stereo-Cinch/3,5 mm Klinke
Mindesteingangsspannung:	150 mV RMS
PHONO 1,2:	Stereo-Cinch
Mindesteingangsspannung:	3 mV RMS
Ausgänge:	
MASTER 1,2:	Stereo-XLR/Stereo-Cinch
Ausgangsspannung:	0,75 V/1,5 V RMS (umschaltbar)
BOOTH:	Stereo-Cinch/6,3 mm Stereo-Klinke
Ausgangsspannung:	0,75 V RMS
REC:	Stereo-Cinch
Ausgangsspannung:	0,75 V RMS
Kopfhörer:	3,5 mm/6,3 mm Klinke (≥8 Ω)
Klangregelung (DJ-Mikrofon):	
Höhen:	-12 dB bis +12 dB/ 10 kHz, ±1 dB
Mitten:	-12 dB bis +12 dB/ 1 kHz, ±1 dB
Bässe:	-12 dB bis +12 dB/ 100 Hz, ±1 dB
Talkover-Absenkung:	-15 dB
Klangregelung (Master):	
7-Band Equalizer:	±15 dB/ 60 Hz, 100 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2,4 kHz 6 kHz, 15 kHz, ±1 dB
Geräuschspannungsabstand:	>75 dB
Frequenzbereich:	20-20.000 Hz
Verzerrung:	0,03%
Maße (BxTxH):	482 x 220 x 110 mm (19", 5 HE)
Gewicht:	4 kg

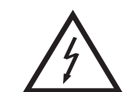
Bitte beachten Sie: Technische Änderungen ohne vorherige Ankündigung und Irrtum vorbehalten.
21.11.2008 ©



USER MANUAL



MX-410
Multichannel Mixer



CAUTION!
Keep this device away from rain and moisture!
Unplug mains lead before opening the housing!

For your own safety, please read this user manual carefully before you initially start-up.

Every person involved with the installation, operation and maintenance of this device has to
- be qualified
- follow the instructions of this manual
- consider this manual to be part of the total product
- keep this manual for the entire service life of the product
- pass this manual on to every further owner or user of the product
- download the latest version of the user manual from the Internet

1. INTRODUCTION

Thank you for having chosen the OMNITRONIC multichannel mixer MX-410. You have acquired a reliable and powerful device. If you follow the instructions given in this manual, we can assure you that you will enjoy this device for many years.

Unpack your mixer.

2. SAFETY INSTRUCTIONS

This device has left our premises in absolutely perfect condition. In order to maintain this condition and to ensure a safe operation, it is absolutely necessary for the user to follow the safety instructions and warning notes written in this user manual.



Important:
Damages caused by the disregard of this user manual are not subject to warranty. The dealer will not accept liability for any resulting defects or problems.

Please make sure that there are no obvious transport damages. Should you notice any damages on the power unit or on the casing, do not take the device into operation and immediately consult your local dealer.

This device falls under protection-class III. The device always has to be operated with an appropriate transformer.

Always plug in the power unit least. Make sure that the power-switch is set to OFF position before you connect the device to the mains.

Keep away from heaters and other heating sources!

If the device has been exposed to drastic temperature fluctuation (e.g. after transportation), do not switch it on immediately. The arising condensation water might damage your device. Leave the device switched off until it has reached room temperature.

Never put any liquids on the device or close to it. Should any liquid enter the device nevertheless, disconnect from mains immediately. Please let the device be checked by a qualified service technician before you operate it again. Any damages caused by liquids having entered the device are not subject to warranty!

Always disconnect from the mains, when the device is not in use or before cleaning it.

Please note that damages caused by manual modifications on the device or unauthorized operation by unqualified persons are not subject to warranty.

CAUTION: Turn the amplifier on last and off first!

Keep away children and amateurs!



HEALTH HAZARD!

By operating an amplifying system, you can produce excessive sound pressure levels that may lead to permanent hearing loss.

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

3. OPERATING DETERMINATIONS

The multichannel mixer MX-410 for two PA zones features four stereo input cannels, one DJ microphone channel and a replaceable crossfader and has been designed for general professional PA applications.

This product is allowed to be operated with an alternating current of 2 x 15 V, 50 Hz and was designed for indoor use only.

The device must only be operated with the included power unit. The power unit falls under protection-class 2 and the mixer under protection-class 3.

Do not shake the device. Avoid brute force when installing or operating the device.

When choosing the installation-spot, please make sure that the device is not exposed to extreme heat, moisture or dust. There should not be any cables lying around. You endanger your own and the safety of others!

The ambient temperature must always be between -5° C and +45° C. Keep away from direct insulation (particularly in cars) and heaters.

The relative humidity must not exceed 50 % with an ambient temperature of 45° C.

This device must only be operated in an altitude between -20 and 2000 m over NN.

Operate the device only after having familiarized with its functions. Do not permit operation by persons not qualified for operating the device. Most damages are the result of unprofessional operation!

Never use spray cleaners in order to clean the faders!

Never use solvents or aggressive detergents in order to clean the device! Rather use a soft and damp cloth.

Please use the original packaging if the device is to be transported.
Please consider that unauthorized modifications on the device are forbidden due to safety reasons!

Never remove the serial barcode from the device as this would make the guarantee void.

If this device will be operated in any way different to the one described in this manual, the product may suffer damages and the guarantee becomes void. Furthermore, any other operation may lead to dangers like short-circuit, burns, electric shock, etc.

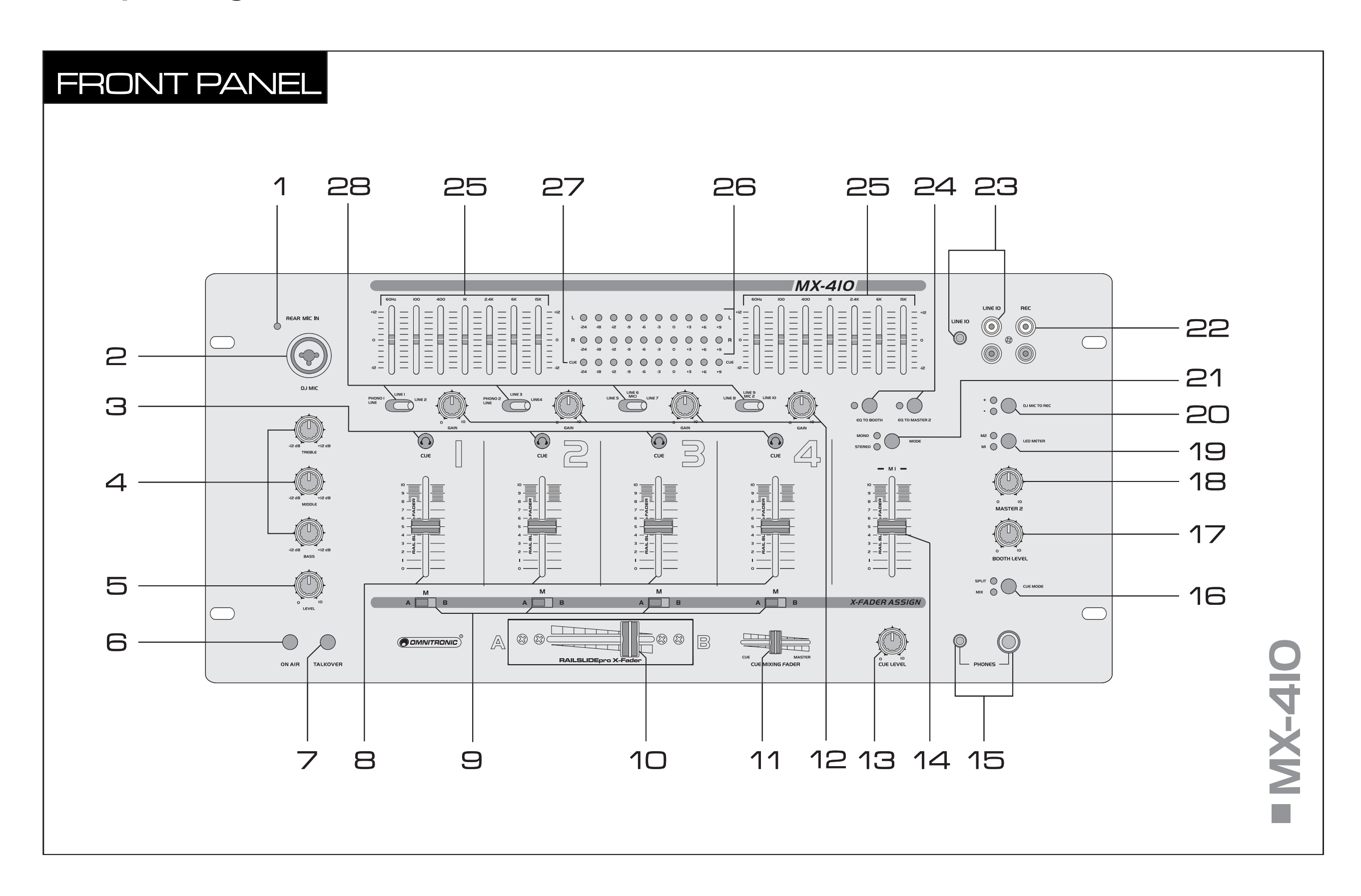
4. DESCRIPTION

4.1 Features

Professional 4+1-channel mixer

- High-grade discotheque mixer with convincing sound and 2 master channels
- 4 input channels with gain control, 3-band equalizer, cue button and smooth, durable fader
- 1 DJ microphone channel with 3-band equalizer, level control, on air and talkover selector
- Prefader listening to all input channels and the master output via adjustable headphones output, with cue mix/split function and 10-digit LED level meter
- Replaceable crossfader for crossfading between input channels
- 2 separately controllable master channels with mono/stereo selector switch
- Master channel 1 with fader and 10-digit stereo LED level meter, switchable to master channel 2
- 7-band stereo equalizer for master channel 1; assignable to master channel 2 and booth output
- Adjustable monitor output (DJ booth)
- 2 recording outputs, independent of the master and with on/off switch for DJ microphone signals
- Inputs: 10x line (stereo RCA), additonally 1x line at the front panel (stereo RCA/3.5 mm jack); 2x phono/line (stereo RCA), switchable; 1x DJ microphone (XLR/6.3 mm jack), 2x microphone (6.3 mm jack) and headphones (3.5 mm/6.3 mm jack)
- Outputs: 2x master (stereo XLR/stereo RCA), 1x booth (stereo RCA/6.3 mm stereo jack, bal.) and 2x record (stereo RCA)
- Operation via supplied power unit
- 19" dimensions for rack installation, 5 U

4.2 Operating elements and connections



1 LED REAR MIC IN
Lights blue when connecting a microphone to the rear microphone input DJ MIC.

2 Microphone input DJ MIC
- Input for connecting a DJ microphone via an XLR plug or 6.3 mm plug, as an alternative to the connector on the rear panel.
- With the corresponding input selector switch at the rear panel the DJ microphone input can be switched to line input for mono units with line level output.

3 Buttons CUE
Buttons for monitoring the input channels 1-4 ahead of the respective channel fader via headphones connected to the jacks PHONES. With the button pressed, the blue LED lights to immediately indicate that a channel is monitored.

4 Tone controls
3-band equalizer for the DJ microphone: TREBLE, MIDDLE, BASS.

5 Level control
Level control for the DJ microphone.

6 Microphone channel on/off
On/off switch for the DJ microphone channel. With the button pressed (red LED lights), the DJ microphone is switched on.

7 Talkover on/off
On/off switch for the talkover function. With the button pressed (blue LED lights), the levels of the channels 1-4 are automatically attenuated by 15 dB when announcements are made with the DJ microphone.

9 Assignment switches
Select the channel for crossfading with the crossfader. If crossfading is not required, the channel can be switched directly to the master signal.
- left position **A**: channel switched to side A
- center position **M**: channel switched to master signal
- right position **B**: channel switched to side B

10 Crossfader
For crossfading between two of the channels 1-4, which can be selected with the assignment switches. In mid-position, both channels can be heard at the same volume.

11 Fader CUE MIXING
For selecting and crossfading the monitoring signal for the headphones output and the cue level meter:
- left position **CUE**: The prefader level of the input channel of which the button CUE is pressed is monitored and indicated by the cue level meter.
- right position **MASTER**: The music program currently playing is monitored ahead of the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH and indicated by the cue level meter.

12 Gain controls
Adjust the input amplification for channels 1-4.

13 Level control CUE LEVEL
Level control for the headphones output.

14 Master fader
Level control for the master channel 1.

15 Headphones input
Input (optionally 3.5 mm jack or 6.3 mm jack) for connecting stereo headphones (impedance ≥8 Ω).

16 Selector switch CUE MODE
For selecting the monitoring mode for the headphones output:
- **SPLIT** (button pressed, red LED lights): The prefader level (mono) is on one side and the output signal (mono) is on the other side of the headphones.
- **MIX** (button released, blue LED lights): A mixed signal of prefader level and master signal is on both sides of the headphones.

17 Control BOOTH LEVEL
Level control for the output BOOTH.

18 Control MASTER 2
Level control for the master channel 2.

19 Selector switch LED METER
Button for switching the LED level meter between the two master channels.
- **M2** (button pressed, red LED lights): level indication of master channel 2
- **M1** (button released, blue LED lights): level indication of master channel 1

20 Selector switch DJ MIC TO REC
Switches the DJ microphone channel at the outputs REC(CORD) on and off.
- **+** (button pressed, red LED lights): recordings with microphone signal
- **-** (button released, blue LED lights): recordings without microphone signal

21 Selector switch MODE
Stereo/mono switch for both master channels.
- **MONO** (button pressed, red LED lights): master channels are switched to mono
- **STEREO** (button released, blue LED lights): master channels are switched to stereo

22 Output REC(CORD)
Stereo output (RCA) for connecting an additional recording unit. The recording level is independent of the position of the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH LEVEL.

23 Inputs LINE 10
Inputs (optionally 3.5 mm jack or stereo RCA) for connecting an additonal unit with line level output (e.g. CD player).

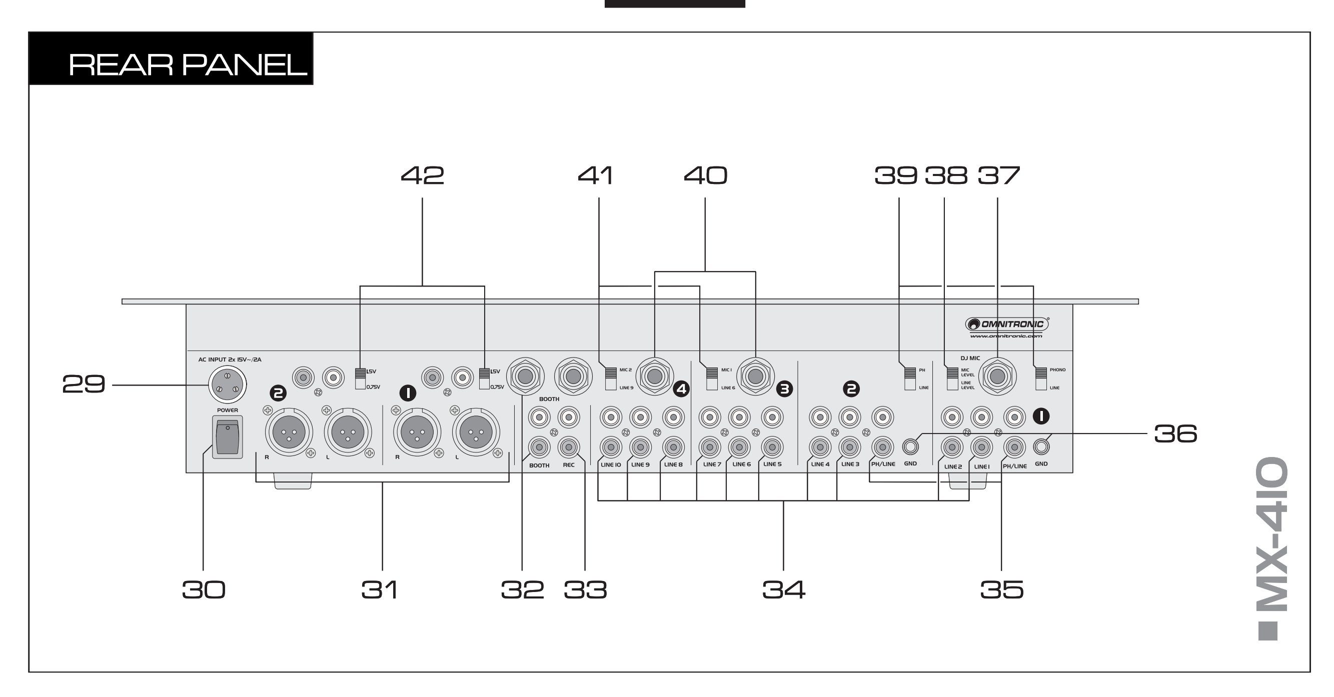
24 Assignment switches EQ TO BOOTH/EQ TO MASTER 2
Assignment switches (with LED), to assign the equalizer to the output BOOTH and to the master channel 2.
- button EQ TO BOOTH pressed (blue LED lights): equalizer is switched to the output BOOTH
- button EQ TO MASTER 2 pressed (blue LED lights): equalizer is switched to the master channel 2

25 Equalizer L/R
7-band stereo equalizer for the master channel 1 and depending on the assignment switches EQ TO BOOTH and EQ TO MASTER 2, for the output BOOTH and the master channel 2.

26 Output level LED meter L/R
10-digit LED meter; depending on the position of the selector switch LED METER it indicates the level of master channel 1 or of master channel 2 within the range of -24 dB to +9 dB.

27 Cue level meter
10-digit LED meter; depending on the position of the fader CUE MIXING it indicates the prefader level of the input channel for which the button CUE is pressed or the master signal ahead of the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH, within the range of -24 dB to +9 dB. The indicated level is dependent on the control CUE LEVEL for the headphones volume.

28 Input selectors
For selecting the input source for the channels 1-4.



29 **AC connection**
Plug in the mains cable of the supplied power unit here and fix it with the union nut.

30 **Power on/off**
Press this button to turn the unit on and off.

31 **Master outputs**
- Stereo outputs (optionally XLR, bal. or RCA) of both master channels for connecting amplifiers or other units with line level inputs.
- The outputs can be switched to mono by pressing the selector switch MODE at the front panel.

32 **Output BOOTH**
Stereo output (optionally RCA or 6.3 mm jack, bal.) for connecting a further amplifier, e.g. for the monitoring system or PA application in a secondary room.

33 **Output REC(ORD)**
Stereo output (RCA) for connecting a recording unit. The recording level is independent of the position of the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH.

34 **Inputs LINE 1-10**
Stereo inputs (RCA) for channels 1-4 for connecting units with line level outputs (e.g. CD players).

35 **Inputs PH/LINE**
- Stereo inputs (RCA) for channel 1 and channel 2 for connecting turntables with magnetic system.
- With the corresponding input selector switches the inputs can be switched to line level.

36 **GND (ground terminals)**
Ground clamping screws for turntables connected to channel 1 and channel 2.

37 **Microphone input DJ MIC**
- Rear microphone input (6.3 mm jack) for the DJ microphone channel. When connecting a microphone, the LED REAR MIC IN on the front panel lights up.
- With the corresponding input selector switch the DJ microphone input can be switched to line input for mono units with line level output.

38 **Input selector switch**
Switches the microphone input DJ MIC to line input.

39 **Input selector switches**
Switches the phono inputs to line inputs.

40 **Microphone inputs**
6.3 mm jacks for channel 3 and channel 4 for connecting microphones.

41 **Input selector switches**
Switches the channels 3 and 4 between microphone input and line input.

42 **Level selector switches**
Switches the level at the master outputs 1 and 2 between 0.75 V and 1.5 V.

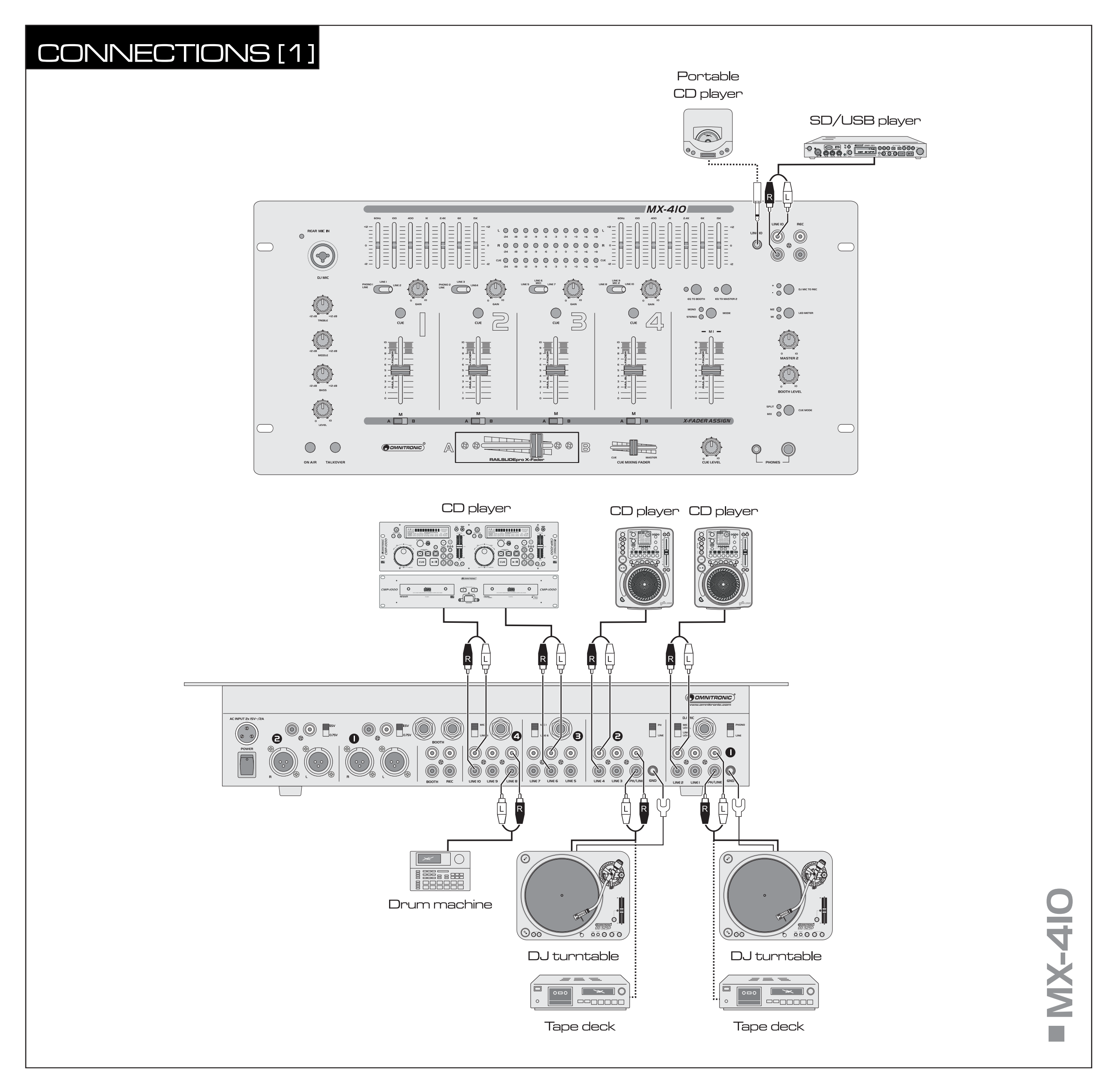
5. INSTALLATION

5.1 Rack installation

Install the unit on a plane surface or in your rack. For 19" (483 mm) rack installation, 5 units are required. When mounting the unit into the rack, please make sure that there is enough space around the device so that the heated air can be passed on. Steady overheating will damage your device. You can fix the unit with four screws M6 in the rack.

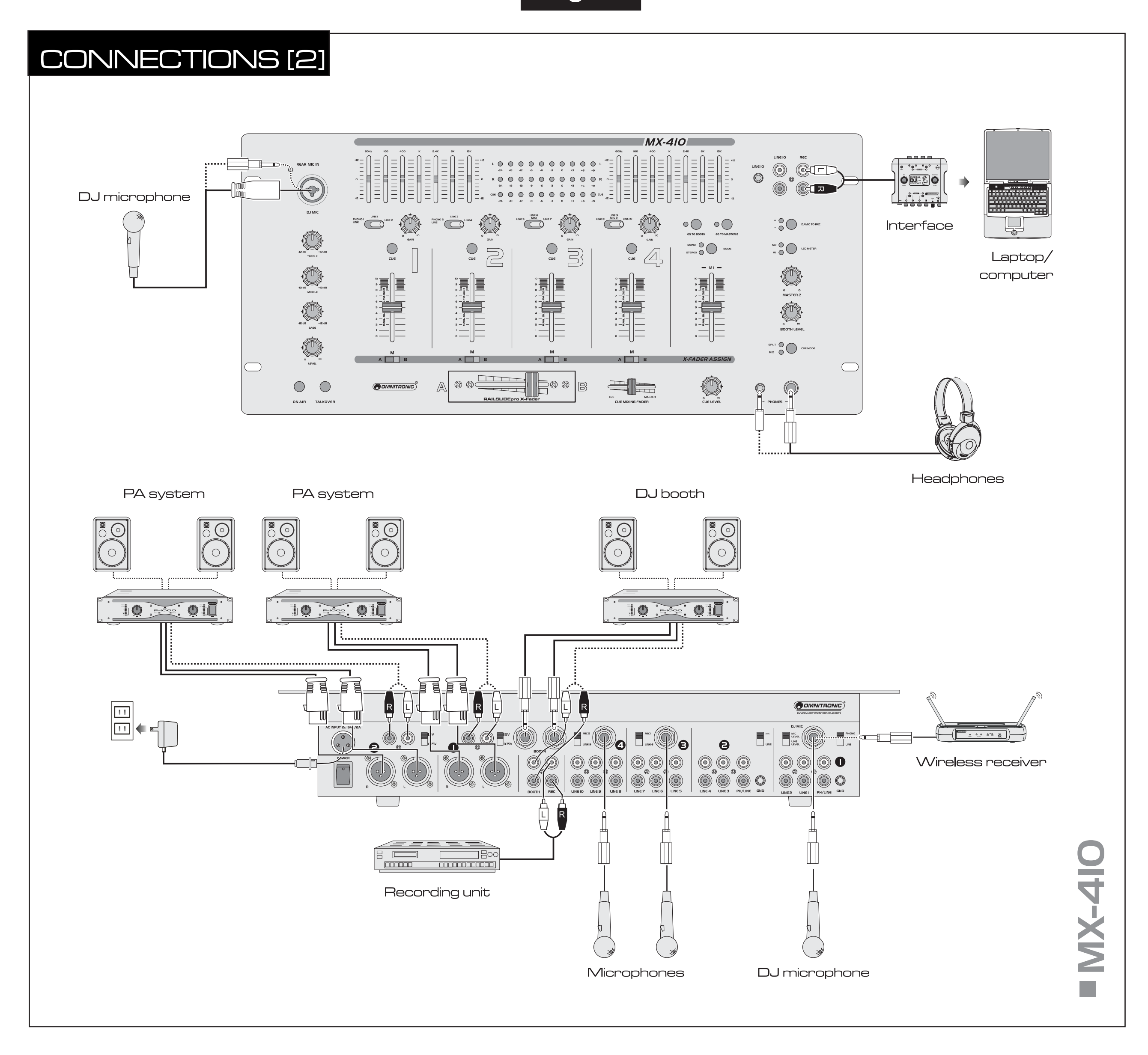
5.2 Connections

Switch off the mixer prior to connecting any units or to changing any existing connections.



1 Connect the stereo audio sources to the corresponding RCA jacks of channels 1-4 (white jack = left; red jack = right):
- Connect units with line level output (e.g. CD players) to the jacks LINE.
- Connect turntables with magnetic system to the jacks PH/LINE.
- If your turntable is equipped with a separate ground lead, connect it to the corresponding clamping screw GND.

CONNECTIONS [2]



2 You can connect three microphones: a DJ microphone to the DJ microphone channel DJ MIC and two further microphones to the microphone channels MIC 1 and MIC 2.
- Connect a DJ microphone via an XLR plug or a 6.3 mm plug to the front input DJ MIC or via 6.3 mm plug to the rear input DJ MIC. When connecting a microphone to the rear input, the control LED REAR MIC IN lights at the front panel. With the rear input selector switch it is possible to switch the microphone input DJ MIC to line input for mono units with line level output (e.g. wireless receivers)
- Two further microphones can be connected via 6.3 mm plugs to the rear inputs MIC 1 and MIC 2.

3 For connecting amplifiers, several stereo outputs with individual level controls are available:
- Connect the main amplifiers to the outputs MASTER 1 and MASTER 2, optionally to the balanced XLR output or to the unbalanced RCA output.
- If a monitoring system is available, connect the amplifier of the monitoring system to the stereo output BOOTH.

4 For analog sound recordings, connect the recording units to the outputs REC(ORD). The recording level is independent of the position of the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH LEVEL. With an audio interface such as the OMNITRONIC DDI 4x4 you can also digitize the analog output signal of the MX-410 and transfer it to a computer with USB 1.1 or 2.0 connection.

5 For prefader listening to the input channels or for monitoring the current music program ahead of the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH LEVEL, it is possible to connect stereo headphones to the front input PHONES, optionally via 3.5 mm plug or 6.3 mm plug.

6 Connect the power supply unit to the AC input of the MX-410 and the mains plug to a mains socket. Use the unit only with the supplied power unit. Always disconnect the mains connector when you wish to change connections, move the unit to a different place or if it is not used for a longer period.

6. OPERATION

Prior to switching on, set the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH LEVEL to zero to avoid damage to the hearing by a volume which is too high when switching on. Switch on the unit with the power switch. Switch on the connected units. After operation, switch off the unit with the power switch.

6.1 Basic adjustment of the input channels

1 First set all gain controls, equalizer controls and the crossfader to mid-position. Set the crossfader assignment selectors to the position "M".
2 Use the input selector buttons to select the signal sources connected to the channels 1-4.
3 The level controls of the master channels 1 and 2 determine the total level of all connected audio sources, which is available at the master outputs. Set the control of the master channel which is used for the basic setting of the input channels to approx. 2/3 of its maximum.
4 Set the output meter with the selector switch LED METER to the master channel which is used for the basic setting of the input channels.
5 To control a channel, feed an audio signal (test signal or music piece) to the respective input channel and advance the channel fader to approx. 2/3 of its maximum. Set all other channel faders to zero.
6 Via the output meter, control the level of the channel with the channel fader. An optimum level control is obtained if level values in the 0 dB range are shown at average volume. If the red LEDs of the output meter light up, there is an overload of the channel. After level adjustment, the cannel fader should be at approx. 2/3 of its maximum. With the fader advanced only slightly or very far, the level must be matched by adjusting the input amplification. Turn up or turn back the gain control of the channel accordingly. The cue level meter serves as a control meter: slide the fader CUE MIXING to position “CUE” and press the button CUE of the channel. Then the cue level meter shows the signal level of the channel ahead of the channel fader.
7 Repeat the steps for the other connected input channels as described above.

6.2 Basic adjustment of the output channels

The output signal is fed to the adjustable outputs MASTER 1, MASTER 2 and BOOTH and to the recording outputs REC(ORD) without individual level control.

1 Via the output meter, adjust each master channel to an optimum level with the corresponding master control. Switch the output meter to the corresponding master channel with the selector switch LED METER. Usually an optimum level control is obtained if the output meter shows values in the 0 dB range at average volume. However, if the output level at the master outputs is too high for the following unit, the master signal must be controlled to a corresponding lower level. If the output level is too low, set the level selector switch to “1.5 V“.
2 Adjust the sound for the master channel 1 with the 7-band equalizer. To assign the equalizer to the master channel 2, press the assignment switch EQ TO MASTER 2. Sound adjustments affect the level. Check the master level with the output meter and readjust it, if required.
3 Adjust the desired signal level for the output BOOTH with the control BOOTH LEVEL. To assign the equalizer to the output BOOTH, press the assignment switch EQ TO BOOTH.
4 The recording signal at the outputs REC(ORD) is taken off ahead of the output controls, i.e. it is not affected by the master fader or the output controls MASTER 2 or BOOTH LEVEL. With the selector switch DJ MIC TO REC the DJ microphone channel can be switched on and off at the outputs REC(CORD).
5 It is possible to switch the master channels to mono operation with the selector switch STEREO/MONO. Then the mono signal can be picked up at the master outputs 1 and 2.

6.3 Crossfading between two channels/mixing the signal sources

1 Select the two signal sources for crossfading with the crossfader assignment selectors:
   - position **A**: the channel is switched to side A
   - position **B**: the channel is switched to side B
2 Set the faders of the channels not used to zero and control the two channels selected to an optimum level with their faders.
3 Now crossfading between the two channels selected is possible:
   - crossfader moved to the left: fade-in of side A and fade-out of side B

- crossfader moved to the right: fade-in of side B and fade-out of side A
- For hearing the signals of the two channels at the same level, set the crossfader to mid-position.

4 For mixing the signals of the other input channels to the music program, advance the corresponding faders accordingly.
5 If crossfading is not required, the connected audio sources can be switched directly to the master signal: Set the corresponding assignment selectors to position ”M” and adjust the desired volume ratio of the audio sources with the channel faders.

6.4 Announcements via the DJ microphone

1 To switch on the DJ microphone at the jack DJ MIC press the button ON AIR (control LED lights red).
2 Adjust the volume of the microphone announcement with the control LEVEL.
3 Adjust the desired sound with the 3-band equalizer. By adjusting the tone controls, the high frequencies (control TREBLE), the middle frequencies (control MIDDLE) and the low frequencies (control BASS) can be boosted or attenuated (± 12 dB).
4 To improve the audibility of an announcement during the current music program, press the button TALKOVER (control LED lights blue) to activate the talkover function. Then during a microphone announcement, the levels of channels 1-4 are automatically attenuated by 15 dB.
5 To switch off the DJ microphone press the button ON AIR again (control LED off).

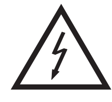
6.5 Prefader listening to the channels

The cue function allows monitoring each of the channels 1-4 via headphones even if the corresponding channel is faded out. Thus, it is possible, e. g. to time the moment for fading in an audio source. Alternatively it is also possible to monitor the current music program ahead of the master fader or the output controls MASTER 2 and BOOTH LEVEL.

1 For prefader listening to a channel, press the corresponding switch CUE (control indicator lights) and set the fader CUE MIXING to the left position “**CUE**“. Then the cue level meter shows the prefader level of the selected channel. If the fader CUE MIXING is set to the right position “**MASTER**”, the current music program is monitored ahead of the master fader and the output controls MASTER 2 and BOOTH LEVEL and displayed by the cue level meter.
2 Select the monitoring mode with the selector switch CUE MODE:
- **SPLIT** (button pressed, red LED lights): The prefader level (mono) is on one side and the output signal (mono) is on the other side of the headphones.
- **MIX** (button released, blue LED lights): A mixed signal of prefader level and master signal is on both sides of the headphones.

3 Adjust the desired headphones volume with the control CUE LEVEL.

7. CLEANING AND MAINTENANCE



DANGER TO LIFE!

Disconnect from mains before starting maintenance operation!

We recommend a frequent cleaning of the device. Please use a soft lint-free and moistened cloth. Never use alcohol or solvents!

There are no serviceable parts inside the device. Maintenance and service operations are only to be carried out by authorized dealers.

Should you need any spare parts, please use genuine parts.

Should you have further questions, please contact your dealer.

7.1 Replacing the crossfader

Procedure:

Step 1: Remove the fader knob.
Step 2: Remove the two outer screws on the fader panel.
Step 3: Take the fader out and unplug the connection cable.
Step 4: Connect the new fader and fix it in the unit.

8.TECHNICAL SPECIFICATIONS

Power supply:	230 V AC, 50 Hz ~, via supplied power unit
Power consumption:	35 W
Inputs:	
DJ MIC (front):	combined XLR/6.3 mm jack (bal.)
DJ MIC (rear):	6.3 mm jack (bal.)
MIC 1, MIC 2 (rear):	6.3 mm jack (bal.)
Minimum input voltage:	1 mV RMS
LINE 1-10 (rear):	stereo RCA
LINE 10 (front):	stereo RCA/3.5 mm jack
Minimum input voltage:	150 mV RMS
PHONO 1,2:	stereo RCA
Minimum input voltage:	3 mV RMS
Outputs:	
MASTER 1,2:	stereo XLR/stereo RCA
Output voltage:	0.75 V/1.5 V RMS (switchable)
BOOTH:	stereo RCA/6.3 mm stereo jack
Output voltage:	0.75 V
REC:	stereo RCA
Output voltage:	0.75 V
Headphones:	3.5 mm/6.3 mm jack (≥8 Ω)
Tone control (DJ MIC):	
1x High:	-12 dB to +12 dB/ 10 kHz, ±1 dB
1x Middle:	-12 dB to +12 dB/ 1 kHz, ±1 dB
1x Low:	-12 dB to +12 dB/ 100 Hz, ±1 dB
Talkover attenuation:	-15 dB
Tone control (MASTER):	
7-band equalizer:	±15 dB/ 60 Hz, 100 Hz, 400 Hz, 1 kHz, 2.4 kHz 6 kHz, 15 kHz, ±1 dB
S/N ratio:	>75 dB
Frequency range:	20-20,000 Hz
Distortion:	0.03%
Dimensions (WxHxD):	482 x 220 x 100 mm (19", 5 U)
Weight:	4 kg

Please note: Every information is subject to change without prior notice. 21.11.2008 ©